

累積與築夢，過去的憾與現在的汗

江芝韻

文·圖/江芝韻

臺南市德光高級中學

指導屆別 第 54 屆、第 55 屆、第 56 屆、第 58 屆、第 59 屆、第 60 屆、第 61 屆、第 62 屆、第 63 屆、第 64 屆

得獎紀錄 第 54 屆臺灣康寧獎特優、第 55 屆大會獎佳作、第 56 屆大會獎第一名&大會獎佳作&大會獎第二名、第 58 屆大成食品安全暨科技特別獎特優獎&大會獎第一名&大會獎團隊合作獎、第 59 屆大成獎優等獎&大會獎第二名、第 60 屆大會獎第三名、第 61 屆大會獎第二名&大成獎優等獎、第 62 屆大會獎(鄉土)教材獎&大會獎第三名&大成獎優等獎、第 63 屆大會獎第三名、第 64 屆大會獎第三名

能夠獲得十屆優良指導教師獎，是一段紀錄，更是一個肯定。時光流轉，但我依然清晰記得當年國中時沒有機會參與科展的那份遺憾，而這份缺憾也化為我投入教學的動力。身為教師，我秉持著只要學生願意堅持，我便在能力內傾注汗水，陪伴他們走向探索科學的更遠道路。



江芝韻老師

我運氣很好，一路上遇到許多貴人，我要感謝在各階段啟發我的所有人事物。特別是當年帶領我進入研究領域的學長、老師，你們嚴謹的學術態度、孜孜不倦的敬業精神，以及對學生的關懷與愛護，都深深地影響了我，成為我日後從事科學教育工作的典範。沒有你們，就沒有我。

也感謝所有曾經參與科展研究的學生們。縱然研究過程中遭遇挫折與阻力，但始終不放棄、堅持到底的精神，深深感動了我。你們的成長與進步，是老師最大的欣慰。

科展：連結生活與科學的實踐場域

科展不只是競賽，更是從日常中發掘科學的旅程——從石縫間的小

米、路旁的菸蒂、斷裂的浮萍、咖啡中的肉桂香，到香薰機旁病懨懨的植物，每個微不足道的現象，皆蘊藏著科學的奧秘。學生親身設計實驗、驗證假設，讓好奇心轉化為知識，真正實現科學教育的價值。這個過程不僅鍛煉了學生運用科學知識解決實際問題的能力，還讓他們主動探索、設計實驗進行驗證。如此以學生為中心，將生活智慧與科學思維完美結合，不就是教學中最理想的狀態嗎？

我相信，只有當學生真正對研究題目產生興趣，他們才會主動投入時間與精力，克服研究過程中遇到的各種困難。而這種主動學習的態度，正是科學教育所追求的最高境界。

師徒制：科展指導的核心精神

在科展指導的過程中，我始終堅持「師徒制」的精神。因為科展指導不僅是知識的傳授，更是經驗的傳承與人格的塑造。通過科展指導，培養學生們獨立思考、勇於探索、堅持不懈的科學精神，並將這種精神運用到他們未來的人生道路上。

拋磚引玉：激發對科學的熱情

每個學生都有科學潛力，只要給予適當的引導與支持，他們都能在科學領域取得成就。根據學生的興趣與特長，帶領他們找尋自己適合的研究題目。也鼓勵他們發揮想像力與創造力，設計出獨具特色的實驗方案。引導他們從不同的角度思考問題，提出獨到的見解。

有人曾說過，會做科展的學生，一定是他本來就很優秀，這是肯定的。但，若學生是因為做科展而理解到自己有能力把好奇心轉為實證，那或許這個優秀是來自於因為他們有勇氣開啟未知的那扇門。這個優秀，是來自與努力，是來自於累積，是來自於無所畏懼，是來自於堅持恆毅。

這世界上永遠不缺乏用口水指導別人人生的人，但我堅信，要讓世界更好，就需要更多用雙手與真心去做事的人。正是因為每個人的視角不同、經驗各異，才能夠從不同的側面揭示事物的本質。瞎子摸象的預言，不就是科學探索的本質嗎？當越來越多的人參與到科學探索中來，集思廣益、群策群力，我們對世界的認識才能更加全面、更加深刻。

未來，希望有機會能夠建立一個更加開放的科學探索環境，鼓勵學生們不斷嘗試新的研究領域，幫助學生建構具備跨領域的知識與能力，讓他們無所畏懼、勇往直前，或許，就是我們該努力的方向。

期待著未來能與更多的學生一起，持續在科學的道路上前行，攜手探索這個奇妙的世界。也希望有機會能見證更多的成果與進步，為世界的美好貢獻自己的一份力量。



2021 第一屆導師班學生參與科展比賽前



帶學生參與 2022 國際科展，科教館附近河濱公園騎車